

4

WEST

## End of Result Set



Generate Collection

Print

L57: Entry 7 of 7

File: JPAB

Aug 5, 1997

PUB-NO: JP409204191A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 09204191 A

TITLE: PARKING LOT TYPE MULTIMEDIA DEVICE AND KARAOKE DEVICE

PUBN-DATE: August 5, 1997

## INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

FUJITA, HIROYUKI

## ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

YAMAHA CORP

APPL-NO: JP08280684

APPL-DATE: October 23, 1996

INT-CL (IPC): G10 K 15/04; B60 R 11/02; G09 F 27/00; G09 G 5/00; H04 B 10/105; H04 B 10/10; H04 B 10/22

## ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable a recorded accompaniment singer in an automobile to easily enjoy KARAOKE without getting off the automobile.

SOLUTION: The automobile 40 is parked in a parking space and a wireless microphone 11 and a commander 12 which is an infrared remote control are handed over to the customer in the automobile 40. A screen 4 where background video and a text are displayed, an infrared photodetection part 7 which receives an indication (infrared-ray signal) from the commander 12, an antenna 9 for reception which receives a recorded accompaniment singing sound, and an antenna 8 for transmission which transmits a recorded accompaniment accompaniment sound and a recorded accompaniment singing voice given effects such as an echo to the car stereo set 41 are provided facing the parking space. Then the user once listening to the recorded accompaniment accompaniment sound indicated with the commander 12 from the car stereo set 41 (speaker 42) sings the song by using the wireless microphone 11 over a look at the text displayed on the screen 4.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO

(11)特許出願公開番号

特開平9-204191

(43)公開日 平成9年(1997)8月5日

(51) Int. Cl. <sup>8</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 1 0 K 15/04	3 0 2		G 1 0 K 15/04	3 0 2 D
B 6 0 R 11/02			B 6 0 R 11/02	B
G 0 9 F 27/00			G 0 9 F 27/00	N
G 0 9 G 5/00	5 1 0	9377-5H	G 0 9 G 5/00	5 1 0 Q
H 0 4 B 10/105			H 0 4 B 9/00	R
審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 7 頁) 最終頁に続く				

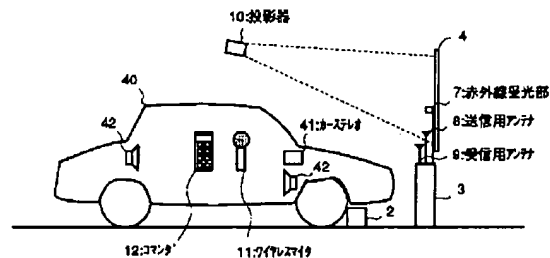
(21)出願番号	特願平8-280684	(71)出願人	000004075 ヤマハ株式会社 静岡県浜松市中沢町10番1号
(22)出願日	平成8年(1996)10月23日	(72)発明者	藤田 博之 静岡県浜松市中沢町10番1号 ヤマハ株式 会社内
(31)優先権主張番号	特願平7-305598	(74)代理人	弁理士 小森 久夫
(32)優先日	平7(1995)11月24日		
(33)優先権主張国	日本(JP)		

(54) 【発明の名称】 駐車場型マルチメディア装置およびカラオケ装置

(57) 【要約】

【課題】自動車にのったカラオケ歌唱者が自動車を降りないで手軽にカラオケを楽しめるようにする。

【解決手段】自動車40を駐車スペース1に駐車させ、自動車に乗っている顧客に対してワイヤレスマイク11と赤外線リモコンであるコマンド12を手渡す。駐車スペース1に向けて、背景映像や歌詞を表示するスクリーン4やコマンド12の指示(赤外線信号)を受信する赤外線受光部7、カラオケ歌唱音を受信する受信アンテナ9、カラオケ演奏音やエコーなどの効果を付与されたカラオケ歌唱音をカーステレオ41に送信するための送信アンテナ8が設けられている。利用者は、コマンド12で指示したカラオケ演奏音がカーステレオ41(スピーカ42)から聞こえてくると、スクリーン4に表示される歌詞を見ながら、ワイヤレスマイク11を用いて歌唱を行う。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 車載ラジオを搭載した自動車が駐車する駐車スペースと、  
該駐車スペースに駐車した自動車内で使用されるコントローラと、  
前記駐車スペースに向けて設置され、前記コントローラから送信される信号に応じた映像を映写する映写手段と、  
前記車載ラジオに対して、前記コントローラから送信される信号に応じた音声信号を送信する送信手段と、  
を備えたことを特徴とする駐車場型マルチメディア装置。

【請求項2】 車載ラジオを搭載した自動車が駐車する駐車スペースと、  
該駐車スペースに駐車した自動車内で使用されるコマンドおよびワイヤレスマイクと、  
前記駐車スペースに向けて設置され、前記コマンドから送信されるリクエストに応じて、カラオケ曲の歌詞を含む背景映像を映写する映写手段と、  
前記ワイヤレスマイクから送信される歌唱信号を受信する受信手段と、  
前記車載ラジオに対して前記カラオケ曲の演奏音および前記受信手段で受信した歌唱信号を送信する送信手段と、  
を備えたことを特徴とするカラオケ装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、自家用車に乗ったまま手軽にゲームやカラオケなどを楽しむことができる駐車場型マルチメディア装置およびカラオケ装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】自動車で移動している途中に手軽にカラオケ、ゲーム、インターネットなどのマルチメディアを楽しみたい場合があるが、自動車に乗った顧客がカラオケなどを楽しむことのできる店舗を設置する場合、従来であれば、カラオケ装置を設置した建物（カラオケボックス）やゲームセンタ、インターネットカフェ（インターネット端末装置を設置した喫茶店）に加えて自動車を駐車させる駐車スペースを設ける必要があり、広い敷地が必要であった。

【0003】また、顧客は自動車を降りてこれらの建物に移動する必要があり、手軽にカラオケなどのマルチメディアを楽しむことができなかった。

【0004】この発明は、自動車に乗ったままカラオケなどのマルチメディアを楽しむことができる駐車場型マルチメディア装置およびカラオケ装置を提供することを目的とする。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】この出願の請求項1の発

明は、車載ラジオを搭載した自動車が駐車する駐車スペースと、該駐車スペースに駐車した自動車内で使用されるコントローラと、前記駐車スペースに向けて設置され前記コントローラから送信される信号に応じた映像を映写する映写手段と、前記車載ラジオに対して前記コントローラから送信される信号に応じた音声信号を送信する送信手段と、を備えたことを特徴とする。

【0006】この出願の請求項2の発明は、車載ラジオを搭載した自動車が駐車する駐車スペースと、該駐車スペースに駐車した自動車内で使用されるコマンドおよびワイヤレスマイクと、前記駐車スペースに向けて設置され前記コマンドから送信されるリクエストに応じてカラオケ曲の歌詞を含む背景映像を映写する映写手段と、前記ワイヤレスマイクから送信される歌唱信号を受信する受信手段と、前記車載ラジオに対して前記カラオケ曲の演奏音および前記受信手段で受信した歌唱信号を送信する送信手段とを備えたことを特徴とする。

【0007】請求項1の発明において、自動車に乗った顧客が自動車を駐車スペースに駐車させると、係員などからコントローラが手渡される。なお、この自動車には車載ラジオ（たとえば、カーステレオ）が設置されているものとする。顧客はこのコントローラを操作してゲームやインターネットなどの所望のマルチメディアを楽しむ。たとえば、ゲームをする場合には、ゲームを選択してゲームスタートの操作をしたのち、ゲーム中の駒やキャラクタなどを移動させたり、弾を発射するなどの操作をする。装置はこれに応じて画面を構成し、その映像を映写手段で表示する。同時に効果音やBGM（バックグラウンドミュージック）を合成して前記車載ラジオに対して電波で送信する。顧客は、車載ラジオから流れる効果音やBGMを聞きながら、映写手段の映像を見てゲームを楽しむことができる。また、インターネットなどの情報を見る場合には、画面に表示されるメニュー画面から所望の情報をコントローラを使用して選択することにより、その情報にアクセスすることができ、映写手段によってその情報が表示される。

【0008】請求項2の発明においては、自動車に乗ったカラオケ歌唱者（顧客）は自動車を駐車スペースに駐車させる。この自動車には車載ラジオ（たとえば、カーステレオ）が設置されている。カラオケ装置は、顧客がコマンドから入力するリクエストに応じてカラオケ曲を演奏し、このカラオケ演奏音を前記車載ラジオに対して電波で送信する。カラオケ歌唱者は車載ラジオでこのカラオケ演奏音を受信してカラオケを歌唱する。カラオケ歌唱音はワイヤレスマイクでカラオケ装置に送信され、この歌唱音声も車載ラジオから再生される。また、カラオケ曲の歌詞や背景映像は前記駐車スペースに向けて設置された映写手段によって映写される。

## 【0009】

【発明の実施の形態】図1および図2はこの発明が適用

された駐車場形式のカラオケ施設（ドライブインカラオケ）の構成を示す図である。このカラオケ施設は、複数の駐車スペース1を備えており、各駐車スペースには、当該駐車スペースに駐車した自動車40の車内でカラオケを楽しむための種々の設備が設けられている。カラオケを歌唱する顧客は、この施設の出入口にある管理棟5の窓口でワイヤレスマイク11およびコマンド12を受け取り、指定の駐車スペースに自動車を乗り付ける。そして、このワイヤレスマイク11、コマンド12および駐車スペース1前方のスクリーン4などを利用して自動車40に乗ったままカラオケ歌唱を楽しむ。顧客が帰るときには、管理棟5の窓口で所定の料金を支払うとともに前記ワイヤレスマイク11、コマンド12を返却して退場する。

【0010】各駐車スペース1の正面（自動車が進入してゆく方向）には上述のスクリーン4および送受信塔3が設置されている。スクリーン4には、投影器10からカラオケの背景映像や歌詞が表示される。ここで、自動車40はFM放送チューナ付きのカーステレオ41を備えていることが条件となる。このカーステレオ41には複数のスピーカ42が接続されている。

【0011】前記送受信塔3の頂部には赤外線受光部7、送信用アンテナ8および受信用アンテナ9が設けられており、これらは前記管理棟5内に設置されているカラオケの本体装置6に接続されている。赤外線受光部7はカラオケ歌唱者（顧客）が操作するコマンド12から発射される赤外線信号を受光する。送信用アンテナ8は本体装置6がコマンド12からの指示に応じて再生したカラオケ曲をFM放送周波数の高周波信号として送信するためのものである。また、受信用アンテナ9は、ワイヤレスマイク11から入力されるカラオケ歌唱者の歌唱音声の高周波信号を受信するためのものである。ワイヤレスマイク11はVHF帯の周波数を使用して歌唱音声信号をFM変調して送信する。

【0012】なお、前記コマンド12は複数のキースイッチを備えた赤外線リモコンであり、カラオケ歌唱者は、該キースイッチをオンして曲コードを入力することによってカラオケ曲を選択（選曲）する。この曲コードは目次本（カラオケ曲名と曲コードを対応させたリスト）に記載しておいて、該コマンド12と一緒に係員がカラオケ歌唱者に手渡すようにしてもよく、コマンド12の何らかの操作によってスクリーン4に曲名と曲コードを対応させて表示するようにしてもよい。

【0013】図3は前記本体装置6のブロック図である。装置全体の動作を制御するCPU20にはバスを介してROM21、RAM22、HDD23、コマンド復調部24、CDROM再生装置25、VRAM26、音源装置27、ADPCMデコーダ28およびマイク受信部29が接続されている。

【0014】ROM21には、装置の動作を制御するシ

ステムプログラムやカラオケ演奏用のアプリケーションプログラムなどが記憶されている。HDD23には、数千曲のカラオケ曲の楽曲データが記憶される。各楽曲データは、楽音トラック、音声トラック、歌詞表示トラックなどからなっている。各楽曲データは曲コードで識別される。RAM22にはコマンド12で選択されたカラオケ曲の楽曲データが読み込まれる。CPU20は、RAM22に読み込んだ楽曲データを順次読み出すことによってカラオケ演奏を実行する。

【0015】音源装置27は楽曲データの楽音トラックから読み出されたデータに基づいて楽音信号を形成する。ADPCMデコーダ28はバックコーラスなどの音声データを再生する。マイク受信部29はVHF周波数の変調波として送信されてくるワイヤレスマイク11の信号を受信して音声信号に復調するとともに、この歌唱音声信号に対してエコーなどの効果を付与する。これら音源部27、ADPCMデコーダ28、マイク受信部29が出力する音声信号はそれぞれミキサ32に入力される。ミキサ32ではこれらを所定のバランスでミキシングする。ミキシングされた信号はアンプ33で増幅されたのちトランスミッタ34によってFM放送周波数に乗せられ、送信用アンテナ8から送信される。

【0016】一方、CDROM再生装置25は、カラオケ曲の背景映像を再生するためのものである。コマンド12によってカラオケ曲が選曲されると、その曲のジャンルなどに基づいて背景映像が選択される。選択された背景映像がCDROM再生装置25が読み出され、画像合成部30に出力される。また、楽曲データの歌詞表示トラックから読み出された歌詞コードデータに基づいて歌詞の文字パターンが生成され、VRAM26に書き込まれる。この文字パターンも画像合成部30に出力される。画像合成部30で合成された画像、すなわち、歌詞がスーパーインポーズされた背景映像は投影部31に入力され、前記投影器10によって前記スクリーン4に映写される。

【0017】上記構成のカラオケ装置で、カラオケ歌唱者が、コマンド12に曲コードを入力してカラオケ曲を選曲すると、コマンド12は赤外線の信号としてこれを送出する。この赤外線信号は、赤外線受光部7に受光され電気信号に変換されてコマンド復調部24に送り込まれる。コマンド復調部24では変調された電気信号からコマンド（曲コードなど）を復調する。CPU20はこのコマンドを読み取って対応する処理を実行する。このコマンドが曲コードを含むカラオケ曲のリクエスト入力であれば、CPU20はこの曲コードに対応するカラオケ曲の楽曲データをHDD23からRAM22に読み出す。この楽曲データのジャンルに基づいて背景映像を選択してCDROM再生装置25に伝達したのち、楽曲データの楽音トラック、音声トラックを順次読み出してそのデータを音源装置27、ADPCMデコーダ28に入

力するとともに、歌詞表示トラックの文字データに基づいて文字パターンを生成してVRAM26に書き込む。

【0018】音源装置27は入力された楽音トラックのデータに基づいて楽音信号を生成してミキサ31に入力する。また、ADPCMデコーダ29は入力された音声トラックのデータに基づいてバックコーラスなどの音声信号を再生してミキサ31に入力する。ミキサ31はこれらの信号を適当なバランスで混合し、アンプ32に入力する。アンプ32はこの信号を適当な音量に増幅したのちトランスミッタ33に入力する。トランスミッタ33はこの信号でFM放送周波数の高周波をFM変調して送信用アンテナ8から送信する。このFM信号はカーステレオ41によって受信され、自動車40内ではスピーカ42からカラオケ演奏音が放音される。

【0019】一方、CDROM再生装置25が再生した背景映像およびVRAM26に書き込まれた歌詞の文字パターンは画像合成部27で合成され、投影器10によってスクリーン4に映写される。カラオケ歌唱者は、前記カラオケ演奏音を聞きながら前記スクリーン4に表示される歌詞を見てワイヤレスマイク11に向けて歌唱する。ワイヤレスマイク11は、歌唱音声信号をFM電波として送信する。この電波は受信用アンテナ9によって受信され、マイク受信部29により歌唱音声信号に復調される。復調された歌唱音声信号はミキサ32に入力される。これにより、自動車40内ではカラオケ伴奏のったカラオケ歌唱者の歌唱が放音されることになる。

【0020】なお、カラオケ演奏音や歌唱音声がスピーカ42、マイク11間で巡回してハウリングを起こさないようにマイク受信部29の入力部にはローパスフィルタが挿入されている。

【0021】なお、自動車40のカーステレオのFM受信周波数を指定された駐車スペースにおける送信周波数に合わせるため、何らかのスタートアップ動作を行うようにしてもよい。

【0022】なお、この実施例では1台の自動車40について1組の顧客として扱っているが、複数台の自動車と同時に同じ曲を楽しめるように送信されるカラオケ演奏音や映写される背景映像を複数の駐車スペースで共通にするようにしてもよい。この場合には、ワイヤレスマイク11の音声も両方の自動車に共通に聞こえるようにする。この共通の設定をどの駐車スペース間でも任意に設定できるようにすることもできる。

【0023】また、図3の本体装置は、各駐車スペースに対して1つずつ設置されるものであるが、音声や映像の再生装置を複数並列に設けることによって、1つの本体装置で複数の駐車スペースを担当させるようにすることもできる。

【0024】また、上記実施形態では、自動車40の駐車スペース1のみを設定しておき、各駐車スペース間の間仕切りをしていないが、各駐車スペース間を壁などで

仕切るようにしてもよい。また、天井をつけるようにしてもよい。この場合であっても、自動車の密室性、遮音性が高いため、大がかりな遮蔽物にする必要はない。また、間仕切りや天井を設けた場合には、スクリーン4を正面だけでなく、上面や左右にも設けることができ、カラオケ歌唱により臨場感を出すことができる。

【0025】上記実施形態は駐車場形式のカラオケ施設の例を示したが、駐車場形式でカラオケ以外のゲーム、インターネットなどのマルチメディアを楽しむことができる施設を以下に示す。

【0026】図4および図5は請求項1の発明が適用された駐車場形式のゲーム施設（ドライブインゲームセンタ）の構成を示す図である。このゲーム施設において、上記駐車場形式のカラオケ施設と同一構成の部分は同一符号を付している。

【0027】このゲーム施設は、複数の駐車スペース1を備えており、各駐車スペースには、当該駐車スペースに駐車した自動車40の車内でゲーム等を楽しむため以下のような設備が設けられている。

【0028】各駐車スペース1の路面は4個のアクチュエータ17で支持された床板16で構成されている。床板16は路面と面一に設けられており、自動車40は段差なく駐車スペース1に乗り付けることができるが、ゲームの実行中はゲームの進行に合わせてアクチュエータ17が床板16を傾けたり振動させたりしてゲームの臨場感を出すようにされている。また、各駐車スペース1の正面（自動車が進入してゆく方向）にはスクリーン4および送受信塔3が設置されている。スクリーン4には、投影器10からゲーム画面の映像が表示される。

【0029】前記送受信塔3の頂部には赤外線受光部7および送信用アンテナ8が設けられており、これらは前記管理棟5内に設置されているゲームの本体装置15に接続されている。赤外線受光部7は顧客が操作するワイヤレスコントローラ14から発射される赤外線信号を受光する。送信用アンテナ8は本体装置15がゲームの進行に応じて形成した効果音やBGM曲などをFM放送周波数の高周波信号として送信するためのものである。ここで、自動車40はFM放送チューナ付きのカーステレオ（車載ラジオ）41を備えていることが条件となる。このカーステレオ41には複数のスピーカ42が接続されている。

【0030】なお、前記ワイヤレスコントローラ14は、自動車40がこの駐車場形式のゲーム施設に入場するときに貸与されるものであり、いわゆるTVゲーム用のコントローラと同じような構成になっている。すなわち、左手で操作する十字キーと、右手で操作する複数（この例では5個）の操作ボタンを備えており、十字キーでカーソルや駒を移動させ、操作ボタンでカーソルで指定した内容の決定や弾の発射などを行う。

【0031】ゲームをする顧客は、この施設の出入口に

ある管理棟5の窓口でワイヤレスコントローラ14を受け取り、指定された駐車スペース1に自動車を乗り付ける。このとき、正面のスクリーン4にゲームのメニューが表示されるため、ワイヤレスコントローラ14を操作して所望のゲームを選択してゲームをスタートさせる。ゲーム中は、上述したようにワイヤレスコントローラ14の十字キーで駒を移動させ、操作ボタンで弾を発射するなどの操作をすることによってゲームをプレイする。そして、顧客が帰るときには、管理棟5の窓口で所定の料金を支払うとともに前記ワイヤレスコントローラ14

10 を返却して退場する。  
【0032】図6は前記本体装置15のブロック図である。装置全体の動作を制御するCPU50にはバスを介してROM51、RAM52、HDD53、CD-ROMチェンジャ54、コマンド復調部55、アクチュエータ駆動部56、VRAM57、音源装置58およびPCMデコーダ59が接続されている。

【0033】ROM51には、装置の動作を制御するシステムプログラムなどが記憶されている。HDD53およびCD-ROMチェンジャ54にセットされているCD-ROMにはゲームプログラムが記憶されている。利用頻度の高いゲームプログラムや高速読出が必要なゲームプログラムはHDD53に記憶されており、その他のゲームプログラムはCD-ROMチェンジャ54にセットされているCD-ROMに記憶されている。CD-ROMチェンジャ54には10枚程度のCD-ROMをセットすることができる。ゲームプログラムには、ワイヤレスコントローラ14の操作に対応して画面を制御するプログラムとともに効果音やBGMを鳴らすためのデータも含まれている。

【0034】コマンド復調部55は、ワイヤレスコントローラ14から送られてきた赤外線信号を電気信号に変換・入力し、その信号(コマンド)を復調してCPU50に入力する。CPU50はこのコマンドを読み取って対応する処理を実行する。対応する処理とは、たとえば、ゲームの選択・スタートや駒の移動、弾の発射などである。

【0035】CPU50は、ゲームが選択されると、そのゲームプログラムの実行部分をRAM52に読み出してゲームをスタートする。そして、ゲーム画面を構成してVRAM57に書き込み、ワイヤレスコントローラ14からのコマンド入力がある毎に、これに応じた駒やキャラクタの移動や弾の発射などの画面の更新を行う。画面は、前記HDD53やCD-ROMから読み出した画面データ、作画データに基づいて演算・描画されたポリゴンなどを合成して構成する。また、画面がMPEGなどの動画で構成される場合には、図示しないデコーダボードを映像を再生すればよい。また、CPU50は駒・キャラクタや弾の画面上での位置関係に基づいて命中・消滅処理などの処理や得点計算などの処理をリアルタイ

ムで実行する。

【0036】一方、音源装置58はゲームプログラムから読み出された効果音データや楽音データに基づいて効果音信号や楽音信号を形成する回路である。PCMデコーダ59は、CD-ROMデータ中の符号化音声データや、CD-ROMの一部トラックがデジタルオーディオのトラックとして割り当てられている場合に該トラックのデータを音声信号に復調する回路である。音源装置58が形成した効果音信号、楽音信号およびPCMデコーダ59が復調した音声信号はそれぞれミキサ61に入力される。ミキサ61ではこれらを所定のバランスでミキシングする。ミキシングされた信号はアンプ62で増幅されたのちトランスミッタ63によってFM放送周波数に乘せられ、送信用アンテナ8から送信される。自動車40内ではこの信号が車載ラジオ41で受信され、効果音やBGMとしてスピーカ42から放音される。

【0037】さらに、ゲームがレーシングゲーム、シューティングゲームなどのように動きを伴うものである場合には、ゲームの進行に応じてアクチュエータ17を動作させて床板16(自動車40)を上下させたり傾けたりしてゲームの臨場感を高めることができる。

【0038】なお、自動車40のカーステレオのFM受信周波数を指定された駐車スペースにおける送信周波数に合わせるため、何らかのスタートアップ動作を行うようにしてもよい。

【0039】なお、この実施例では1台の自動車40について1組の顧客として扱っているが、複数台の自動車

30 が同時に同じゲームを楽しめるように実行されるゲームプログラムを複数の駐車スペースで共通にするようにしてもよい。この共通の設定をどの駐車スペース間でも任意に設定できるようにすることもできる。

【0040】また、図6の本体装置は、各駐車スペース

40 に対して1つずつ設置されるものであるが、音声や映像の再生装置を複数並列に設けることによって、1つの本体装置で複数の駐車スペースを担当させるようにすることもできる。

【0041】また、上記実施形態では、自動車40の駐車スペース1のみを設定しておき、各駐車スペース間の間仕切りをしていないが、各駐車スペース間を壁などで仕切るようにしてもよい。また、天井をつけるようにしてもよい。この場合であっても、自動車の密室性、遮音性が高いため、大がかりな遮蔽物にする必要はない。また、間仕切りや天井を設けた場合には、スクリーン4を正面だけでなく、上面や左右にも設けることができ、ゲームにより臨場感を出すことができる。

【0042】また、上記実施形態では、ゲームのコントロールをワイヤレスコントローラ14で行うようにしているが、駐車スペース1に乗り付けた自動車の運転操作そのものでゲームをコントロールするようにしてもよい。すなわち、自動車の運転席のハンドル操作、アクセ

ル操作などを何らかの検出手段で検出し、これに応じてゲームをコントロールすることによって自動車40でそのままゲーム参加しているような臨場感を与えることができる。

【0043】また、上記第1、第2の実施形態は駐車場形式のカラオケ施設およびゲーム施設であるが、これ以外にもインターネット端末を設置した施設など様々なマルチメディア施設をこの駐車場形式で実現することができる。

【0044】

【発明の効果】以上のように請求項1の発明によれば、駐車スペースとゲームなどのマルチメディアを楽しむスペースが一体化しているため、自動車で乗り付けてゲームなどを楽しむ場所として省スペース化を図ることができる。また、室内設備や音響設備などを自動車の設備を利用するため少ない費用で施設を建設することができ、インテリアとなる部分がないためメンテナンスが楽である。

【0045】さらに、顧客は自動車を降りないでゲームなどのマルチメディアを楽しむことができ、上記理由によりゲームなどの料金を安くすることができるため、手軽なゲームセンタ（たとえば、ドライブ帰りに2人で寄るゲームセンタ）などを有効である。

【0046】以上のように請求項2の発明によれば、駐車スペースとカラオケの歌唱スペースが一体化しているため、自動車で乗り付けてカラオケを楽しむ場所として省スペース化を図ることができる。また、室内設備や音響設備などを自動車の設備を利用するため少ない費用でカラオケ施設を建設することができ、インテリアとなる

部分がないためメンテナンスが楽である。

【0047】さらに、顧客は自動車を降りないでカラオケを楽しむことができ、上記理由によりカラオケの料金を安くすることができるため、手軽なカラオケ（たとえば、ドライブ帰りに2人で寄るカラオケ）として有効である。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明が適用されたドライブインカラオケの構成を示す図

10 【図2】同ドライブインカラオケの1つの駐車スペースの構成を示す図

【図3】同ドライブインカラオケの本体装置のブロック図

【図4】この発明が適用されたドライブインゲームセンタの構成を示す図

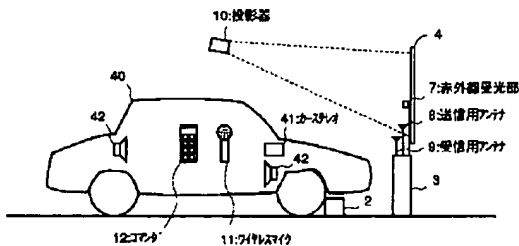
【図5】同ドライブインゲームセンタの1つの駐車スペースの構成を示す図

【図6】同ドライブインゲームセンタの本体装置のブロック図

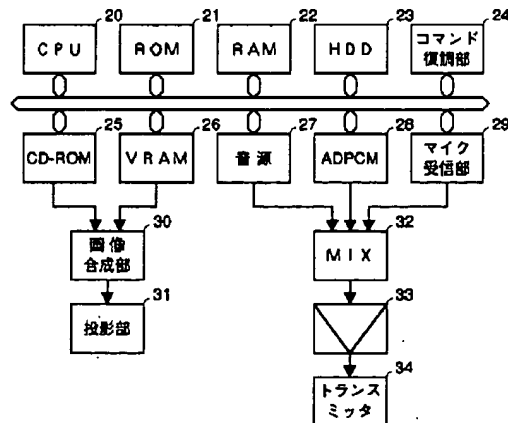
20 【符号の説明】

1…自動車、2…カーステレオ、3…車内スピーカ、4…ワイヤレスマイク、5…コマンド、1…駐車スペース、3…送受信塔、4…スクリーン、6…本体装置、7…赤外線受光部、8…送信用アンテナ、9…受信用アンテナ、10…投影器、11…ワイヤレスマイク、12…コマンド、29…マイク受信部、34…トランスミッタ、40…自動車、41…カーステレオ、42…スピーカ、14…ワイヤレスコントローラ、15…本体装置、16…床板、17…アクチュエータ

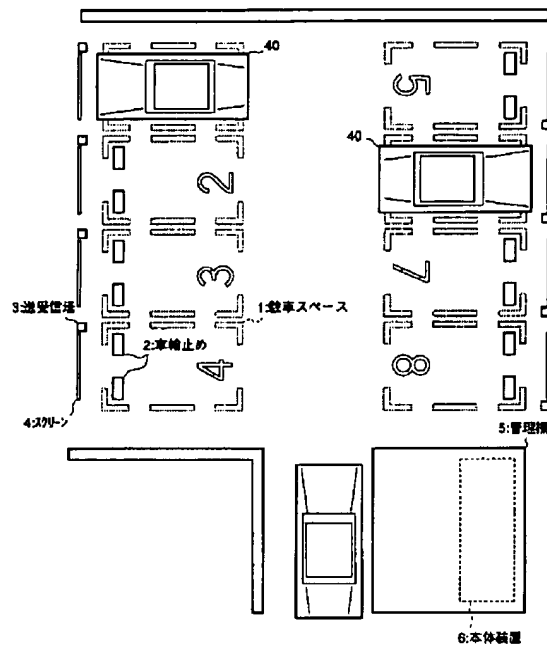
【図2】



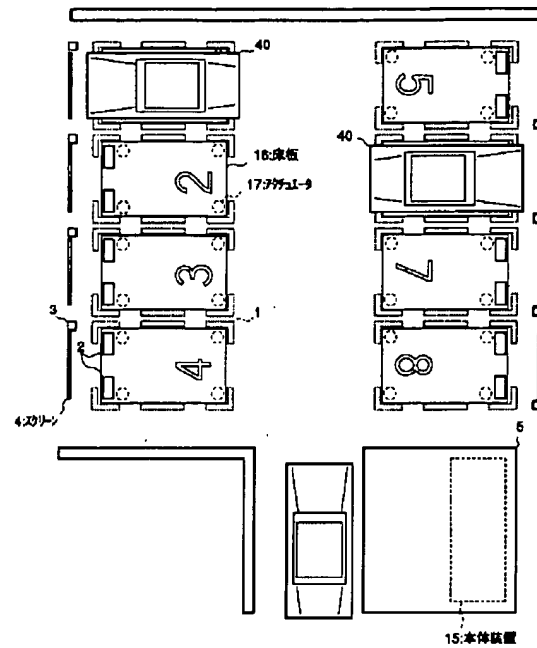
【図3】



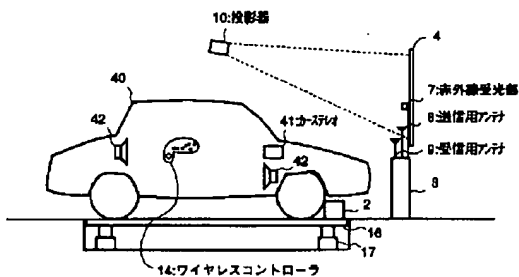
【図1】



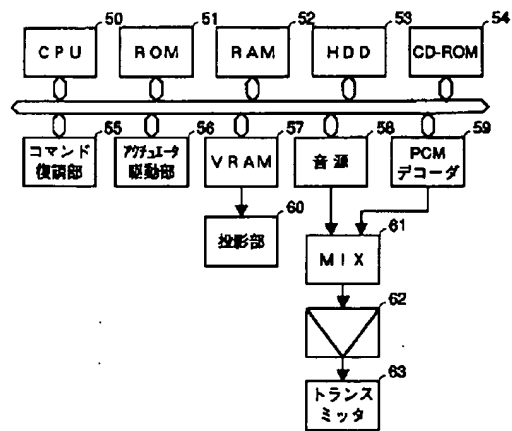
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>  
H04B 10/10  
10/22

識別記号 庁内整理番号

F I

技術表示箇所